

 三菱樹脂インフラテック

受水槽・高置水槽

ヒシタンク[®] ステンレスパネル型

ボルト組立形

新耐震設計
スロッシング対応品



Stainless Panel

水槽を科学します。 ヒシタンク®ステンレスパネル型。

Ecology

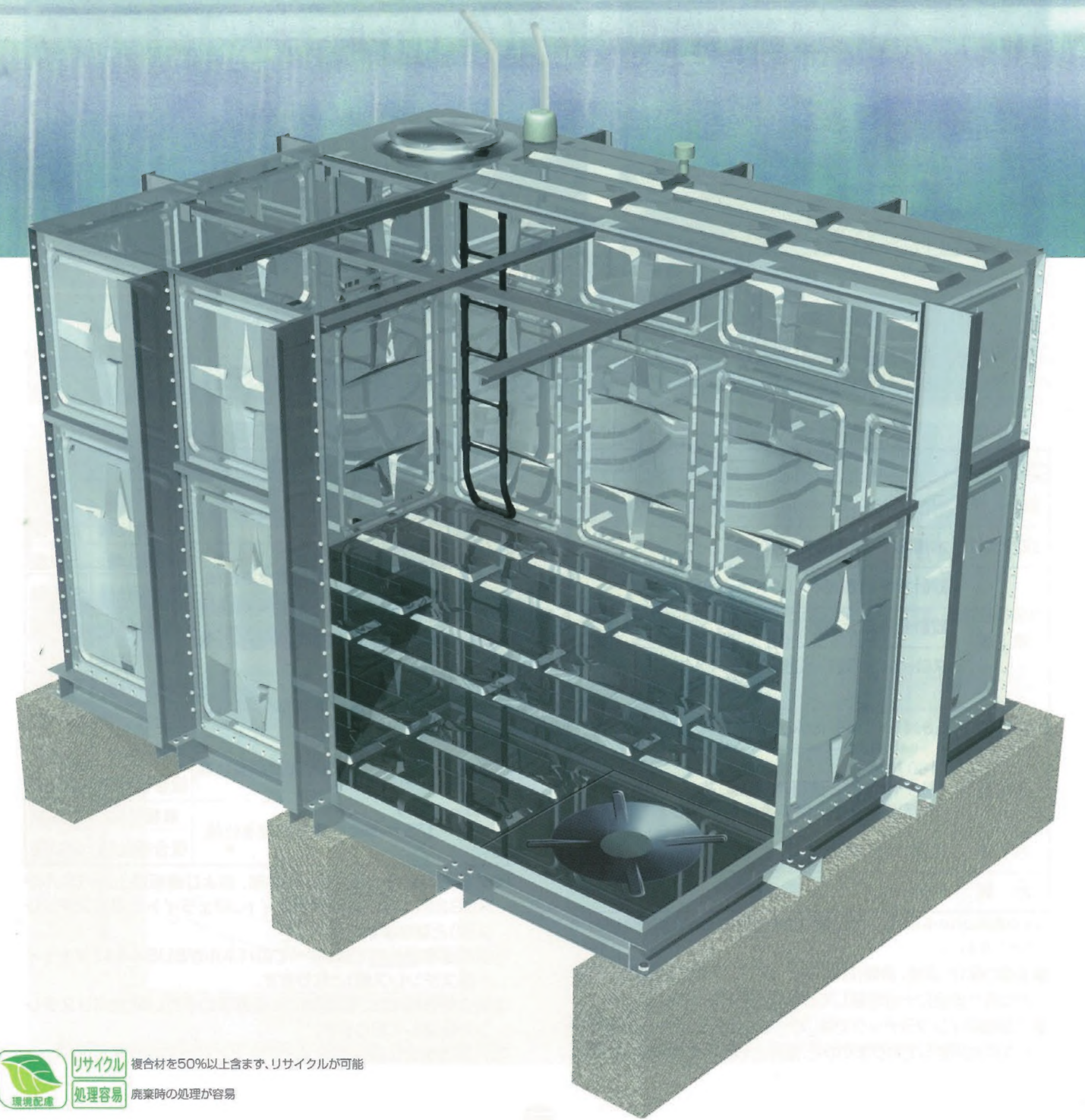
組立作業に火気を使用しないので安全性が高く、溶接部の酸洗い処理やそれに伴う廃液処理も不要のため水質・土壌汚染への影響がなく環境面に配慮しています。

Convenience

パネルの搬入、組立施工などの作業性に富み、組立完了までの施工期間が大幅に短縮できます。また、リフォーム・仮設設置の際には特に便利です。

Safety

強度、耐久性、衛生面ともに信頼性の高いパネルを外部補強により強化させたボックスフレーム方式です。その優れた耐久構造は阪神大震災でも実証済みです。また、底板から高さ3mまでのタンクは、内部の清掃・保守点検が容易な内部補強材がほとんど入らない補強構造となっています。(国土交通省告示第1924号適合)



複合材を50%以上含まず、リサイクルが可能
廃棄時の処理が容易

ヒシタンク®の実績とヒシタンク®Gパネル型の

技術を生かした「ボルト組立形」



ヒシタンク®ステンレスパネル型（ボルト組立形）

〈標準設計仕様〉

項目	標準設計仕様
静水圧	水位(m)×0.01MPa{0.1kgf/cm ² }
設計水位	水槽高さ(呼称高さ)×0.9
地震	設計水平震度K _H =1.0、1.5、2.0
	設計垂直震度=設計水平震度×1/2
	スロッシング設計用速度応答スペクトル値 S _v =150、375cm/sec
積雪	0.6×10 ⁻³ MPa{60kgf/m ² } (垂直積雪量30cm)
風圧力	1160 N/m ² (平成12年改正建築基準法に基く、 大都市区域の係数を考慮した荷重。)
水温	常温(30℃以下)
水質	PH6~8

※上記範囲以外のものについては、特別設計となっております。別途お問い合わせください。

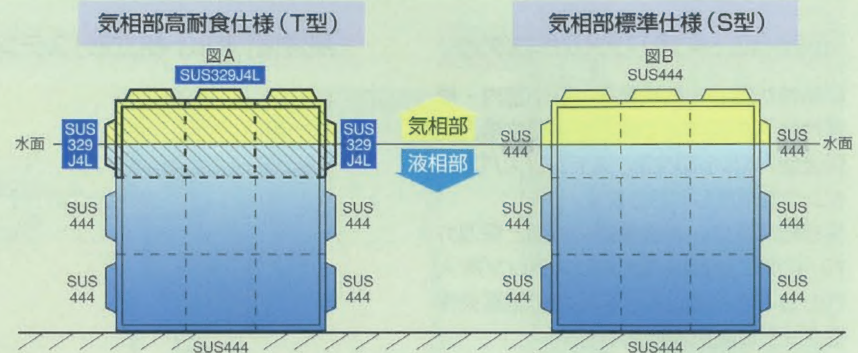
- 水槽の保守・点検、清掃作業にあたっては、労働安全衛生法・同規則に則り安全に十分注意しておこなってください。
- 三菱樹脂インフラテックでは、ガード付き外梯子や、天井部手摺りを別途用意しておりますので、是非とも採用をご検討ください。

〈形式表〉

耐震グレード	気相部仕様	構造	型式
水平震度 K _H =1.0 スロッシング S _v =150cm/sec	気相部高耐食仕様	単板仕様	TF型
		複合板仕様	TSF型
	気相部標準仕様	単板仕様	SF型
		複合板仕様	SSF型
水平震度 K _H =1.5 スロッシング S _v =375cm/sec	気相部高耐食仕様	単板仕様	TH型
		複合板仕様	TSH型
	気相部標準仕様	単板仕様	SH型
		複合板仕様	SSH型
水平震度 K _H =2.0 スロッシング S _v =375cm/sec	気相部高耐食仕様	単板仕様	TJ型
		複合板仕様	TSJ型
	気相部標準仕様	単板仕様	SJ型
		複合板仕様	SSJ型

- ①気相部高耐食仕様では、天井部、および側板最上段パネルがSUS329J4L(オーステナイト・フェライト二相系ステンレス鋼)となります。
- ②気相部標準仕様では、すべてのパネルがSUS444(フェライト系ステンレス鋼)となります。
- ③複合板仕様では、保温材に熱伝導率の小さい発泡ポリスチレンを使用しております。
- ④外部補強材は溶融亜鉛メッキ仕上となっております。

ステンレスタンクは設置条件によっては、タンク内面の気相部と呼ばれる空気層部にのみ発錆の可能性あります。
三菱樹脂インフラテックでは水質、設置場所など発錆の諸条件を考慮した材料を選択し、大都市部など残留塩素の多い過酷な条件下で使用する気相部高耐食仕様のSUS329J4L(図A)と、それ以外の条件下で使用する気相部標準仕様のSUS444(図B)との2種類を用意しております。



▲ 満水位の水位は必ずSUS329J4L使用部位内に設定して下さい。それより水位を下げると、SUS329J4L以外の部位で腐食発生の原因となります。

(1) SUS444 (フェライト系ステンレス鋼)

使用部位：天井、側板、底板パネル

特長：①耐孔食性、耐隙間腐食性がSUS304以上である。

②フェライト鋼のため、応力腐食割れに強い。

JIS規格での化学成分、機械的特性：表1、2に示す。

表1 SUS444の化学成分 (JIS G 4304) 単位：%

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	N	その他
0.025以下	1.00以下	1.00以下	0.040以下	0.030以下	17.00~20.00	1.75~2.50	0.025以下	Ti、Nb、Zr又はそれらの組合せ8×(C%+N%)~0.80

表2 SUS444の機械的特性 (JIS G 4304)

耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	硬さ		
			HB	HRB	HV
245以上	410以上	20以上	217以下	96以下	230以下

腐食性に優れた代表的な
ステンレス鋼SUS444

図1、図2は、それぞれステンレスの代表的腐食形態を示したのですが、これらの図は、SUS444が他の材質に比べ、優れた材料であることを示しております。

(1) 耐隙間腐食性

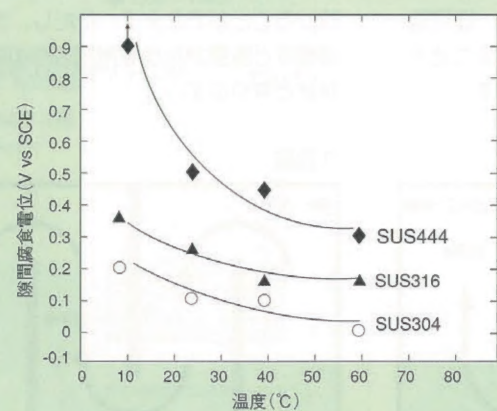


図1 0.01 mol NaCl水溶液中における隙間腐食電位と温度の関係 (0.01 mol ≒ 0.6重量%)

(2) 耐孔食性

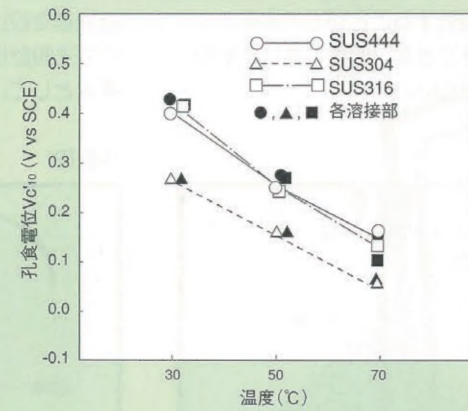


図2 3.5% NaCl水溶液中における孔食電位と温度の関係

さまざまなニーズにお応えします

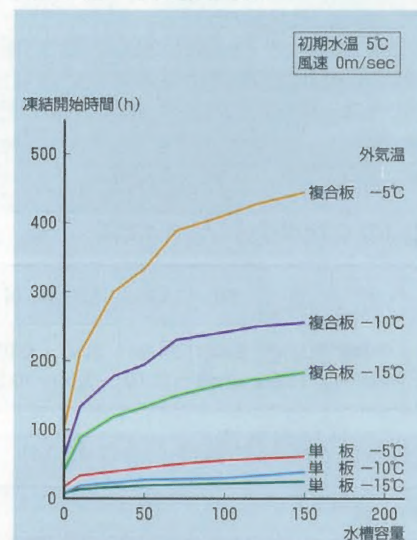
パネル一覧

保温型「ボルト組立形」ステンレスパネルタンク

断熱性が要求される湿度の高い室内・極寒冷地や空調用途で保温が必要な場合に保温型「ボルト組立形」ステンレスパネルタンクを用意しております。

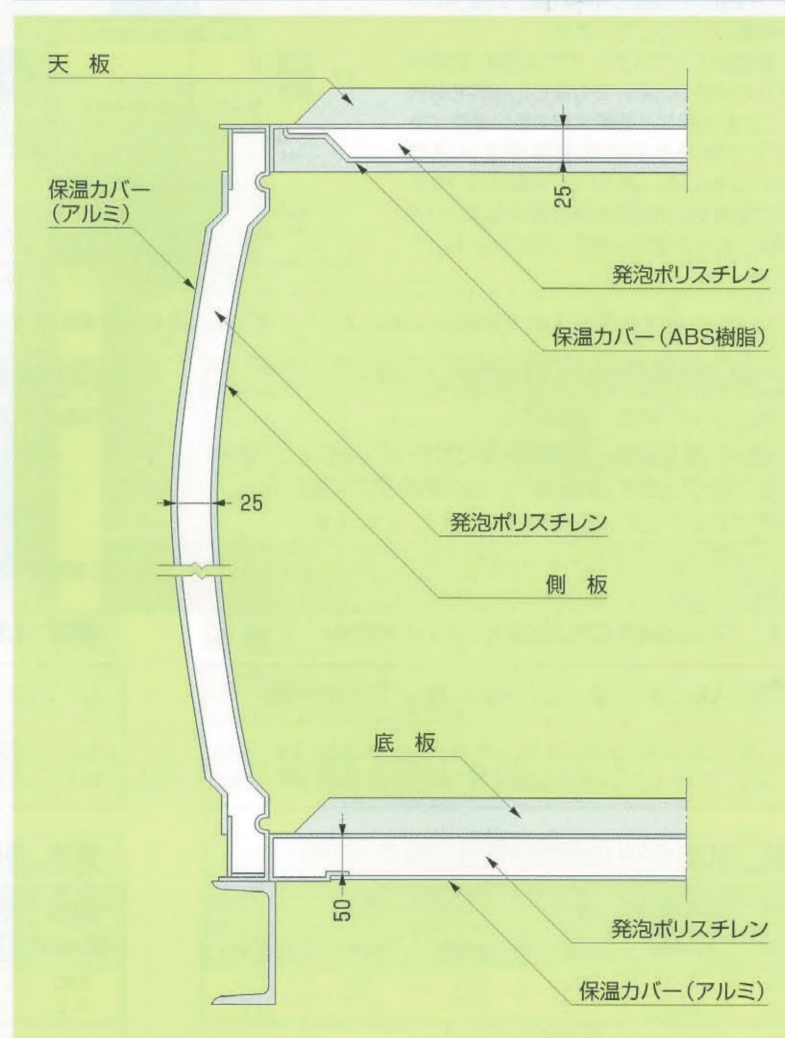
複合板構造は、単板構造の外表面と保温カバーの間に保温材(発泡ポリスチレン)を入れたもので、ほとんどの地域の結露条件をクリアします。

保温性能／凍結開始時間



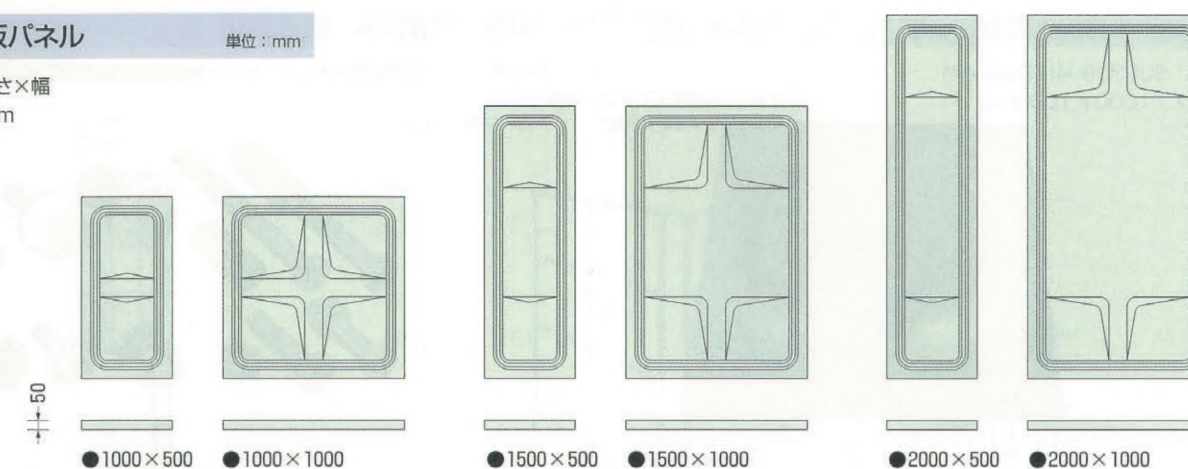
このデータは規格などで定められている測定法で求めたものです。従って、設置条件によって異なる場合があります。

保温型「ボルト組立形」ステンレスパネルの複合板構造 単位：mm



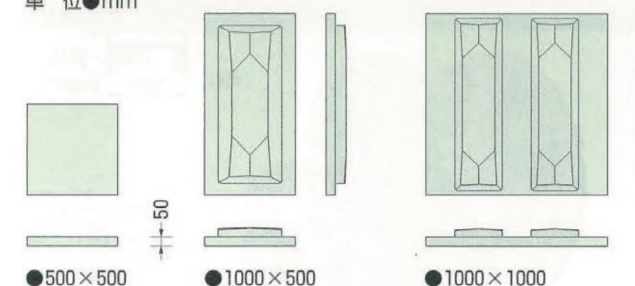
側板パネル 単位：mm

サイズ●高さ×幅
単位●mm



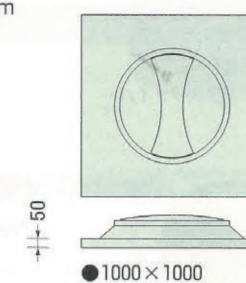
天井・底板パネル 単位：mm

サイズ●高さ×幅
単位●mm



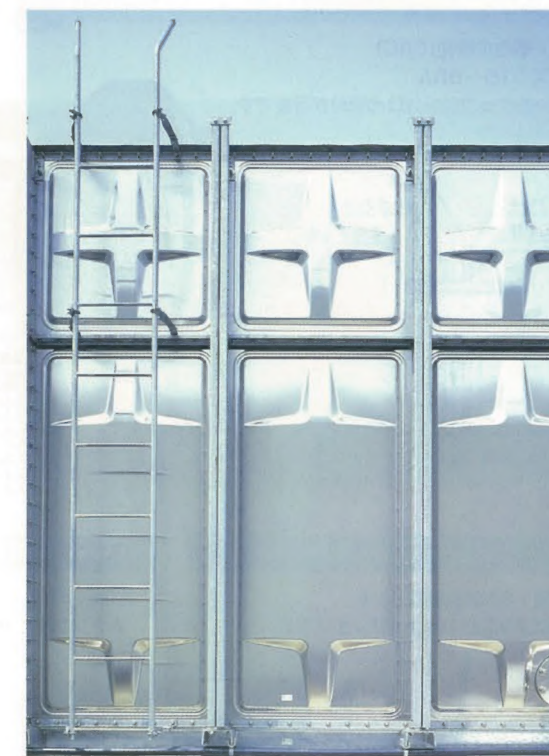
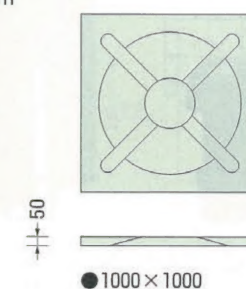
マンホールパネル 単位：mm

サイズ●高さ×幅
単位●mm



排水ピットパネル 単位：mm

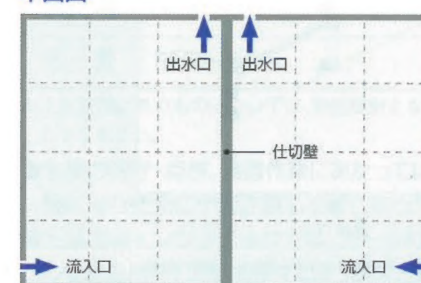
サイズ●高さ×幅
単位●mm



設計自由の仕切壁

パネルモジュール寸法を基準として仕切壁を自由に設計することができます。ただし、設計できない形状もありますのでご相談ください。

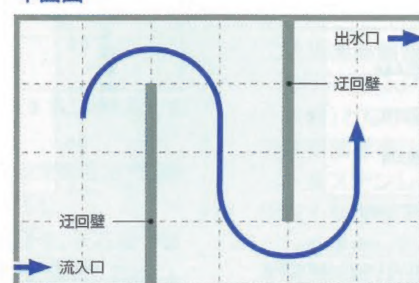
平面図



停滞水を防ぐ迂回壁

大容量の水槽で停滞水が生じないように迂回壁を設けることができます。迂回壁の寸法設計は、パネルモジュール寸法を基本として、自由に設計できます。

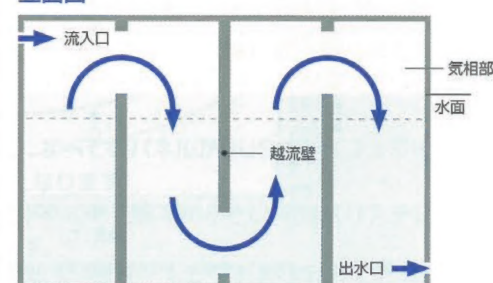
平面図



沈殿槽などには越流壁

沈殿槽などに使用する場合、越流壁を設けることができます。ただし、沈砂ろ過槽など重量がかかる用途のものは特別設計となります。

立面図



標準部品

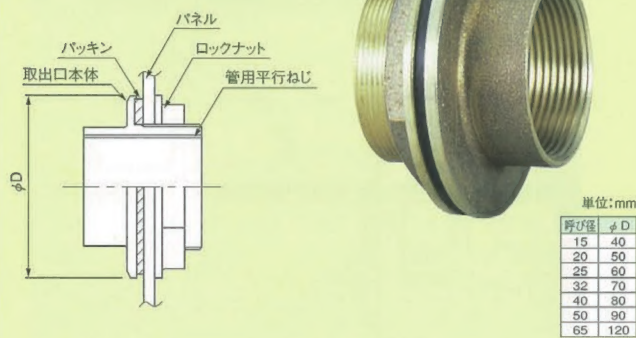
マンホールおよびマンホール蓋

材質：SUS329J4L(SUS444)
サイズ：1000×1000mm



ボールタップ用配管取出口

材質：銅合金鋳物(CAC)
サイズ：15～65A
※ボールタップ(ねじ式)の取付が可能です。



(注)改善のため予告なしに仕様・形状等が変わることがあります。

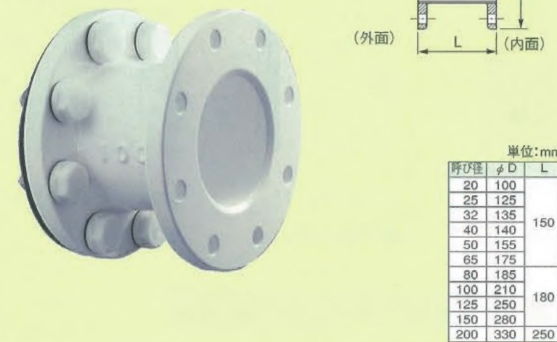
ボルト SUS304

※気相部のボルト・ナットは樹脂被覆品を使用しています。



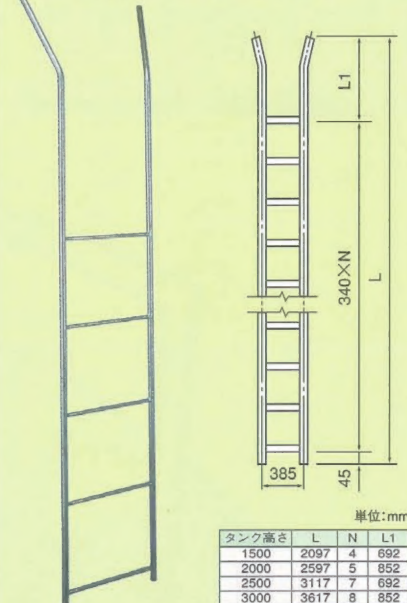
フランジ式配管取出口(入水口、出水口、溢水口、排水口用)

材質：鋳鉄・ナイロン粉体塗装
サイズ：15～300A
※サイズ・取付パネルによって形状が異なります。



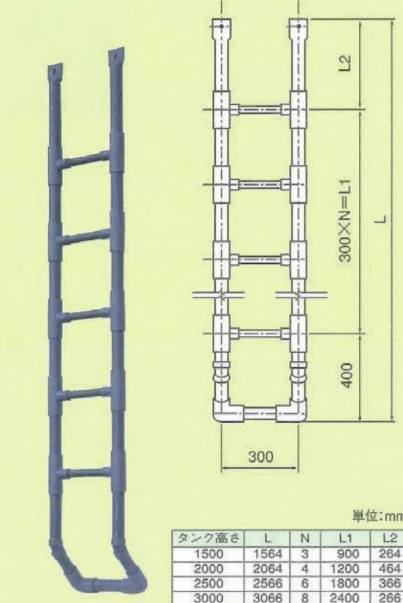
外梯子

材質：SS溶融亜鉛メッキ
※タンク高さ1mはオプションです。



内梯子

材質：PVC
※タンク高さ1mはオプションです。



通気口

材質：耐候性ABS
防虫網：グラスファイバー



オプション部品

(注)改善のため予告なしに仕様・形状等が変わることがあります。
受注生産品もありますので、納期等はお問い合わせください。

ガード付き外梯子

材質：SS溶融亜鉛メッキ



天井部手摺り

材質：SS溶融亜鉛メッキ
※組合せにより、ご希望のサイズに対応できます。
※掲載写真は一例ですので現物と異なる場合があります。



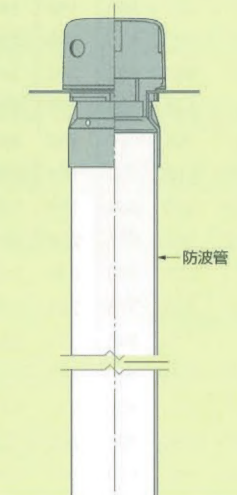
電極座・カバー

材質：PVC
サイズ：PF2



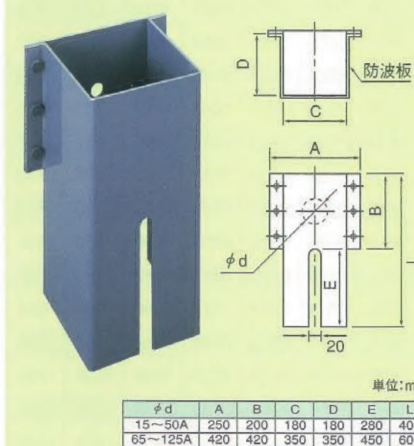
電極用防波管

材質：PVC



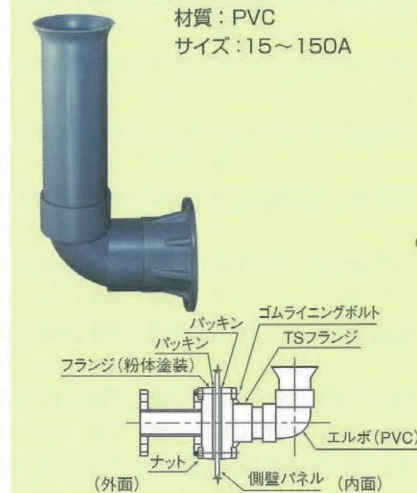
ボールタップ用防波板

材質：PVC



内部配管ラッパ

材質：PVC
サイズ：15～150A



新耐震設計
ボルト組立形



質量表

本体・架台質量表 複合板構造の本体質量は下表の10%増となります

単位: kg

幅 (m)	長さ (m)	タンク高さ:1.0mH							タンク高さ:1.5mH							タンク高さ:2.0mH						
		呼称 容量 (t)	本 体			架 台			呼称 容量 (t)	本 体			架 台			呼称 容量 (t)	本 体			架 台		
			K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0	K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0		K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0	K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0		K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0			
1.0	1.0	1.0	150	165	180	55	55	60	1.5	195	215	235	55	55	80	2.0	245	270	295	55	55	105
1.0	1.5	1.5	195	215	235	80	80	80	2.2	255	280	305	80	80	110	3.0	320	350	385	110	140	140
1.0	2.0	2.0	240	265	290	95	95	95	3.0	310	345	370	95	95	125	4.0	395	435	475	125	165	165
1.0	2.5	2.5	285	315	340	115	115	115	3.7	370	405	445	155	155	155	5.0	470	515	565	155	200	200
1.0	3.0	3.0	330	365	395	130	130	130	4.5	430	475	515	170	170	170	6.0	540	595	650	170	225	225
1.0	3.5	3.5	375	415	450	150	150	150	5.2	485	535	580	200	200	200	7.0	615	675	740	200	260	260
1.0	4.0	4.0	420	460	505	165	165	165	6.0	545	600	655	220	220	220	8.0	690	760	830	220	280	280
1.0	4.5	4.5	465	510	560	190	190	190	6.7	605	665	725	250	250	250	9.0	765	840	920	250	320	320
1.0	5.0	5.0	510	560	610	200	200	200	7.5	660	725	790	265	265	265	10.0	840	925	1010	265	340	340
1.5	1.5	2.2	255	280	305	120	120	120	3.3	325	360	390	120	120	160	4.5	405	445	485	160	205	205
1.5	2.0	3.0	310	340	370	135	135	135	4.5	395	435	475	185	185	185	6.0	495	545	595	185	240	240
1.5	2.5	3.7	365	400	440	170	170	170	5.6	465	510	560	225	225	225	7.5	580	640	695	225	295	295
1.5	3.0	4.5	420	460	505	190	190	190	6.7	535	590	640	250	250	250	9.0	665	730	800	250	330	330
1.5	3.5	5.2	475	520	570	220	220	220	7.8	605	665	725	295	295	295	10.5	750	825	900	295	380	380
1.5	4.0	6.0	530	580	635	240	240	240	9.0	675	745	810	320	320	320	12.0	835	920	1000	320	415	415
1.5	4.5	6.7	585	645	700	270	270	270	10.1	745	820	895	360	360	360	13.5	920	1010	1105	360	465	465
1.5	5.0	7.5	640	705	770	290	290	290	11.2	810	890	970	385	385	385	15.0	1010	1110	1210	385	500	500
2.0	2.0	4.0	375	415	450	150	150	150	6.0	475	525	570	205	205	205	8.0	595	655	715	205	270	270
2.0	2.5	5.0	445	490	535	190	190	190	7.5	560	615	670	250	250	250	10.0	690	760	830	250	325	325
2.0	3.0	6.0	510	560	610	205	205	205	9.0	640	705	770	275	275	275	12.0	790	870	950	275	360	360
2.0	3.5	7.0	575	635	690	245	245	245	10.5	720	790	865	325	325	325	14.0	885	975	1060	325	415	415
2.0	4.0	8.0	640	705	770	260	260	260	12.0	800	880	960	350	350	350	16.0	985	1085	1180	350	450	450
2.0	4.5	9.0	705	775	845	300	300	300	13.5	880	970	1055	395	395	395	18.0	1080	1190	1295	395	510	510
2.0	5.0	10.0	775	855	930	315	315	315	15.0	960	1055	1150	420	420	420	20.0	1180	1290	1415	420	545	545
2.5	2.5	6.2	520	570	625	240	240	240	9.3	650	715	780	325	325	325	12.5	800	880	960	325	420	420
2.5	3.0	7.5	600	660	720	265	265	265	11.2	745	820	895	355	355	355	15.0	910	1000	1090	355	465	465
2.5	3.5	8.7	675	745	810	310	310	310	13.1	835	920	1000	415	415	415	17.5	1020	1120	1225	415	540	540
2.5	4.0	10.0	750	825	900	335	335	335	15.0	930	1025	1115	450	450	450	20.0	1130	1245	1355	450	585	585
2.5	4.5	12.0	830	915	995	380	380	380	16.8	1020	1120	1225	510	510	510	22.5	1240	1365	1490	510	655	655
2.5	5.0	12.5	905	995	1085	405	405	405	18.7	1110	1220	1330	545	545	545	25.0	1345	1480	1615	545	705	705
3.0	3.0	9.0	685	755	820	285	285	285	13.5	850	935	1020	380	380	380	18.0	1035	1140	1240	380	495	495
3.0	3.5	10.5	775	855	930	335	335	335	15.7	950	1045	1140	445	445	445	21.0	1150	1270	1385	445	575	575
3.0	4.0	12.0	860	945	1030	360	360	360	18.0	1055	1160	1265	480	480	480	24.0	1275	1405	1530	480	620	620
3.0	4.5	13.5	950	1045	1140	410	410	410	20.2	1160	1275	1390	545	545	545	27.0	1395	1535	1675	545	695	695
3.0	5.0	15.0	1035	1140	1240	430	430	430	22.5	1260	1385	1510	575	575	575	30.0	1515	1665	1820	575	745	745
3.5	3.5	12.2	890	980	1070	405	405	405	18.3	1090	1200	1310	540	540	540	24.5	1320	1450	1585	540	695	695
3.5	4.0	14.0	995	1095	1195	430	430	430	21.0	1210	1330	1450	580	580	580	28.0	1455	1600	1745	580	755	755
3.5	4.5	15.7	1095	1205	1315	490	490	490	23.6	1330	1465	1595	655	655	655	31.5	1595	1755	1915	655	845	845
3.5	5.0	17.5	1195	1315	1435	520	520	520	26.2	1450	1595	1740	700	700	700	35.0	1735	1910	2080	700	905	905
4.0	4.0	14.0	1105	1215	1325	455	455	455	24.0	1340	1475	1610	610	610	610	32.0	1605	1765	1925	610	790	790
4.0	4.5	18.0	1215	1335	1460	520	520	520	27.0	1470	1615	1765	690	690	690	36.0	1755	1930	2105	690	885	885
4.0	5.0	20.0	1330	1465	1595	550	550	550	30.0	1600	1760	1920	735	735	735	40.0	1905	2095	2285	735	945	945
4.5	4.5	20.2	1340	1475	1610	600	600	600	30.3	1605	1765	1925	805	805	805	40.5	1910	2100	2290	805	1035	1035
4.5	5.0	22.5	1460	1605	1750	640	640	640	33.7	1750	1925	2100	855	855	855	45.0	2075	2285	2490	855	1105	1105
5.0	5.0	25.0	1595	1755	1915	665	665	665	37.5	1900	2090	2280	890	890	890	50.0	2245	2470	2695	890	1145	1145

(注1) 高さ2.5mH、3.0mHでKH=2.0幅1.5m以下のサイズは製作できません。
(注2) 本表にないタンクサイズはお問い合わせください。
(注3) タンク高さ5mHまで製作可能です。(ただし、サイズにより製作不可能な場合がございますのでお問い合わせください。)

仕切板質量表 単位: kg

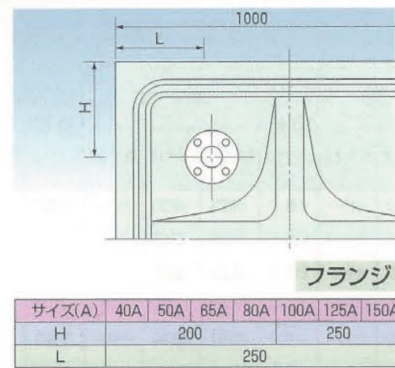
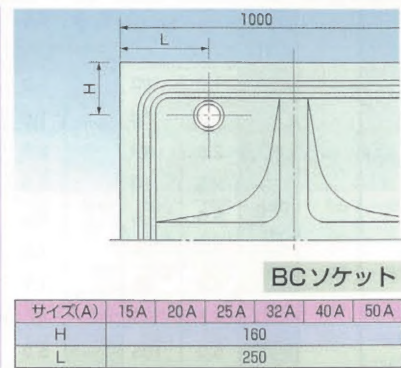
幅 (m)	長さ (m)	タンク高さ:2.5mH							タンク高さ:3.0mH						
		呼称 容量 (t)	本 体			架 台			呼称 容量 (t)	本 体			架 台		
			K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0	K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0		K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0	K _H =1.0	K _H =1.5	K _H =2.0
1.0	1.0	2.5	320	350	—	100	100	—	3.0	365	400	—	100	105	—
1.0	1.5	3.7	425	470	—	140	145	—	4.5	495	545	—	140	150	—
1.0	2.0	5.0	525	570	—	165	170	—	6.0	625	690	—	165	175	—
1.0	2.5	6.2	630	695	—	210	215	—	7.5	750	825	—	210	225	—
1.0	3.0	7.5	735	810	—	230	240	—	9.0	880	970	—	230	245	—
1.0	3.5	8.7	840	925	—	275	285	—	10.5	1010	1110	—	275	295	—
1.0	4.0	10.0	945	1040	—	300	305	—	12.0	1140	1255	—	300	320	—
1.0	4.5	11.2	1045	1150	—	345	350	—	13.5	1265	1390	—	345	365	—
1.0	5.0	12.5	1150	1265	—	365	375	—	15.0	1395	1535	—	365	390	—
1.5	1.5	5.6	540	595	—	215	220	—	6.7	640	705	—	215	230	—
1.5	2.0	7.5	660	725	—	250	255	—	9.0	780	860	—	250	265	—
1.5	2.5	9.3	775	855	—	310	315	—	11.2	925	1020	—	310	330	—
1.5	3.0	11.2	895	985	—	345	350	—	13.5	1065	1170	—	345	365	—
1.5	3.5	13.1	1010	1110	—	405	415	—	15.7	1210	1330	—	405	425	—
1.5	4.0	15.0	1130	1245	—	440	450	—	18.0	1350	1485	—	440	460	—
1.5	4.5	16.8	1245	1370	—	500	510	—	20.2	1495	1645	—	500	525	—
1.5	5.0	18.7	1365	1500	—	535	545	—	22.5	1640	1805	—	535	560	—
2.0	2.0	10.0	790	870	950	275	285	320	12.0	940	1035	1130	275	290	330
2.0	2.5	12.5	925	1020	1110	340	350	390	15.0	1095	1205	1315	340	360	400
2.0	3.0	15.0	1055	1160	1265	375	385	430	18.0	1255	1380	1505	375	395	440
2.0	3.5	17.5	1185	1305	1420	440	450	500	21.0	1410	1550	1690	440	465	515
2.0	4.0	20.0	1315	1445	1580	475	485	540	24.0	1565	1720	1880	475	500	555
2.0	4.5	22.5	1445	1590	1735	540	550	610	27.0	1725	1900	2070	540	565	630
2.0	5.0	25.0	1580	1740	1895	575	585	650	30.0	1880	2070	2255	575	600	670
2.5	2.5	15.6	1070	1175	1285	440	450	505	18.7	1270	1395	1525	440	465	520
2.5	3.0	18.7	1215	1335	1460	490	500	560	22.5	1440	1585	1730	490	510	570
2.5	3.5	21.8	1360	1495	1630	570	580	645	26.2	1610	1770	1930	570	595	665
2.5	4.0	25.0	1505	1655	1805	615	625	700	30.0	1780	1960	2135	615	645	715
2.5	4.5	28.0	1645	1810	1975	695	710	790	33.7	1950	2145	2340	695	725	810
2.5	5.0	31.2	1790	1970	2150	740	755	845	37.5	2120	2330	2545	740	775	860
3.0	3.0	22.5	1375	1515	1650	520	530	595	27.0	1625	1790	1950	520	545	605
3.0	3.5	26.2	1530	1685	1835	605	615	685	31.5	1810	1990	2170	605	635	705
3.0	4.0	30.0	1690	1860	2030	650	665	740	36.0	1995	2195	2395	650	680	755
3.0	4.5	33.7	1845	2030	2215	735	750	835	40.5	2180	2400	2615	735	765	850
3.0	5.0	37.5	2005	2205	2405	780	795	885	45.0	2365	2600	2840	780	815	905
3.5	3.5	30.6	1740	1915	2090	735	750	835	36.7	2055	2260	2465	735	765	850
3.5	4.0	35.0	1920	2110	2305	790	805	900	42.0	2260	2485	2710	790	825	920
3.5	4.5	39.3	2100	2310	2520	890	910	1010	47.2	2470	2715	2965	890	930	1030
3.5	5.0	43.7	2280	2510	2735	950	965	1080	52.5	2675	2945	3210	950	985	1100
4.0	4.0	40.0	2105	2310	2525	830	840	940	48.0	2475	2725	2970	830	860	960
4.0	4.5	45.0	2300	2530	2760	935	950	1055	54.0	2695	2965	3235	935	970	1075
4.0	5.0	50.0	2490	2740	2990	990	1005	1120	60.0	2920	3210	3505	990	1025	1140
4.5	4.5	50.6	2500	2750	3000	1090	1105	1235	60.7	2925	3220	3510	1090	1130	1255
4.5	5.0	56.2	2705	2975	3245	1160	1175	1315	67.5	3160	3475	3790	1160	1200	1335
5.0	5.0	62.5	2920	3210	3050	1200	1215	1355	75.0	3400	3740	4080	1200	1240	1380

取出口位置

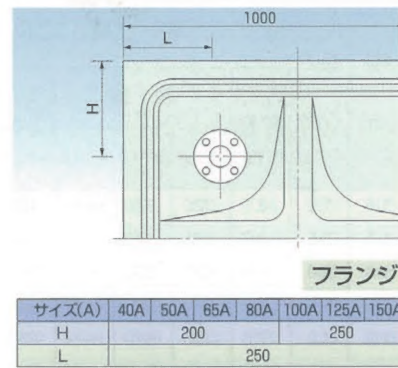
架台・基礎

入水口（上部）

側板パネル（幅1000）

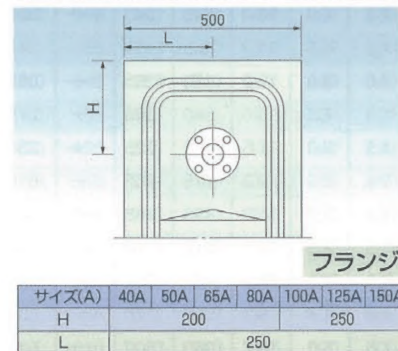
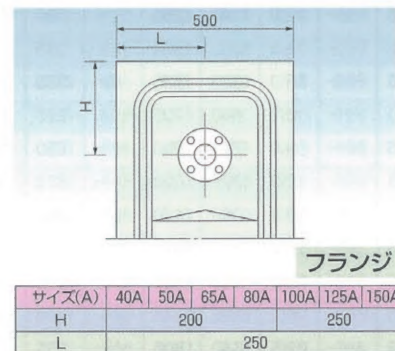
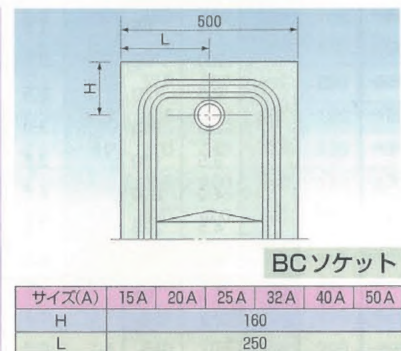


オーバーフロー（上部）



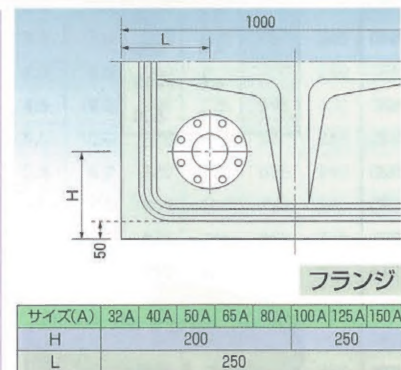
※オーバーフローの高さ調整(H寸法)には内部立上管(ラッパ管)を御利用ください。

側板パネル（幅500）



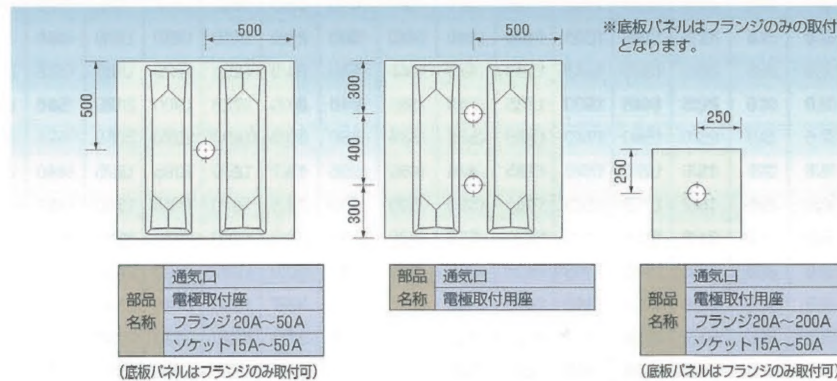
出水口

側板パネル（幅1000）



底板パネル面

天井（底板パネル）（1000×1000）（500×500）



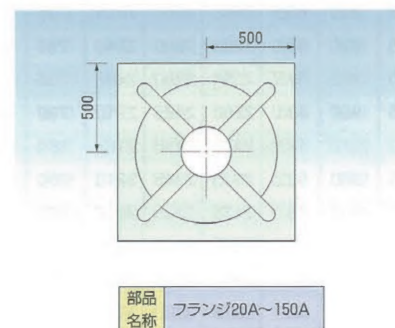
※底板パネルはフランジのみの取付となります。

部品 通気口
名称 電極取付座
フランジ20A～50A
ソケット15A～50A
(底板パネルはフランジのみ取付可)

部品 通気口
名称 電極取付座
フランジ20A～200A
ソケット15A～50A
(底板パネルはフランジのみ取付可)

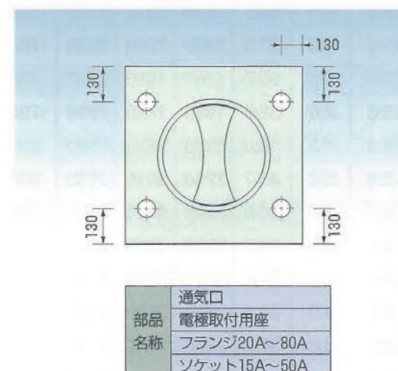
部品 通気口
名称 電極取付座
フランジ20A～200A
ソケット15A～50A
(底板パネルはフランジのみ取付可)

排水口（1000×1000）



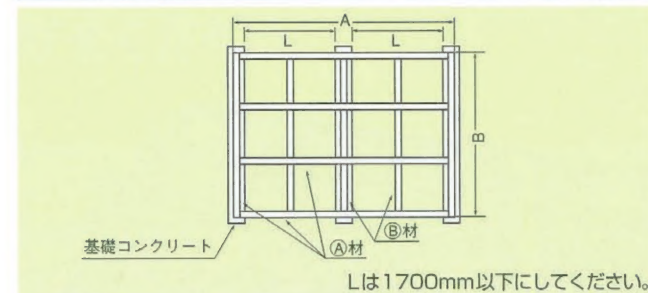
部品 通気口
名称 電極取付座
フランジ20A～150A

マンホールパネル



部品 通気口
名称 電極取付座
フランジ20A～80A
ソケット15A～50A

平架台 水槽の耐震性能に合わせて部材をお選びください。



■架台の説明

1. ヒシタンクステンレスパネル型の架台は井桁状が基本形です。
2. 架台寸法はフルサイズパネルで1002mmピッチ、ハーフサイズパネルで502mmピッチが基本です。
3. コンクリート基礎の幅は400mm、高さは500mm以上としてください。
4. 架台の外寸法は、〔表1〕の通りです。
5. 架台の標準使用部材（コンクリート基礎ピッチが、内一内で1700mm以下）は、〔表2〕 架台部材表のとおりです。コンクリート基礎ピッチ内一内で1700mmを越える場合は〔表3〕の架台部材表のとおりです。

表1 平架台の外寸法（AまたはB）

単位：mm

呼称寸法	外寸法 (A又はB)	呼称寸法	外寸法 (A又はB)	呼称寸法	外寸法 (A又はB)
1,000	1,114	4,500	4,622	8,000	8,128
1,500	1,616	5,000	5,122	8,500	8,630
2,000	2,116	5,500	5,624	9,000	9,130
2,500	2,618	6,000	6,124	9,500	9,632
3,000	3,118	6,500	6,626	10,000	10,132
3,500	3,620	7,000	7,126		
4,000	4,120	7,500	7,628		

※1.0m³ (1.0G、1.5G仕様)用架台の外寸法は(上記+20mm)となります。

表2 架台部材表（標準基礎ピッチ 内一内1700mm以下） 単位：mm

水平震度	水槽の高さ	1.0	1.5	2.0
1.0m	①材	[100×50×5]	[100×50×5]	[125×65×6]
	②材	L65×65×6	L65×65×6	L65×65×6
1.5m	①材	[125×65×6]	[125×65×6]	[125×65×6]
	②材	[75×40×5]	[75×40×5]	[75×40×5]
2.0m	①材	[125×65×6]	[125×65×6]	[125×65×6]
	②材	[75×40×5]	[75×40×5]	[75×40×5]
2.5m	①材	[125×65×6]	[150×75×6.5]	[150×75×6.5]
	②材	[75×40×5]	[75×40×5]	[75×40×5]
3.0m	①材	[150×75×6.5]	[150×75×6.5]	[150×75×9]
	②材	[75×40×5]	[75×40×5]	[75×40×5]

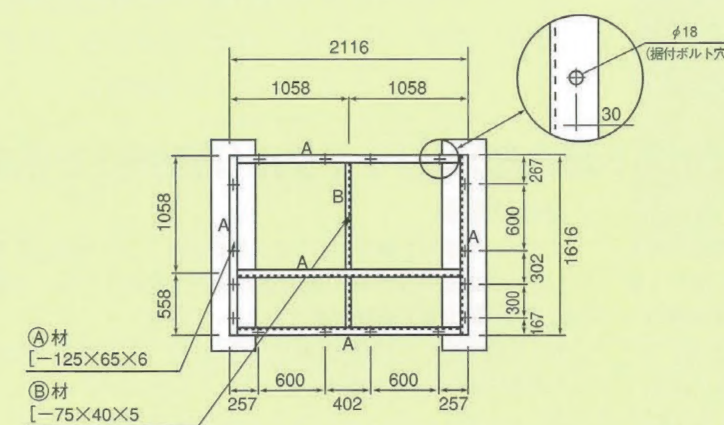
表3 架台部材表（標準基礎ピッチ 内一内1700mmを超える場合） 単位：mm

水槽高さ	水平震度	1.0	1.5	2.0
1.0	基礎内々			
	1700<L≤2000	[125×65×6]	[125×65×6]	[125×65×6]
	2000<L≤2500	[125×65×6]	[150×75×6.5]	[150×75×6.5]
1.5	基礎内々			
	1700<L≤2000	[125×65×6]	[150×75×6.5]	[150×75×6.5]
	2000<L≤2500	[150×75×6.5]	[150×75×6.5]	[180×75×7]
2.0	基礎内々			
	1700<L≤2000	[150×75×6.5]	[180×75×7]	[180×75×7]
	2000<L≤2500	[150×75×6.5]		
2.5	基礎内々			
	1700<L≤2000	[150×75×6.5]		
	2000<L≤2500			
3.0	基礎内々			
	1700<L≤2000	[150×75×6.5]		
	2000<L≤2500			

※上記は①材のみを示す。②材は表2の仕様を参照願います。

標準架台例 溝形鋼例

単位：mm

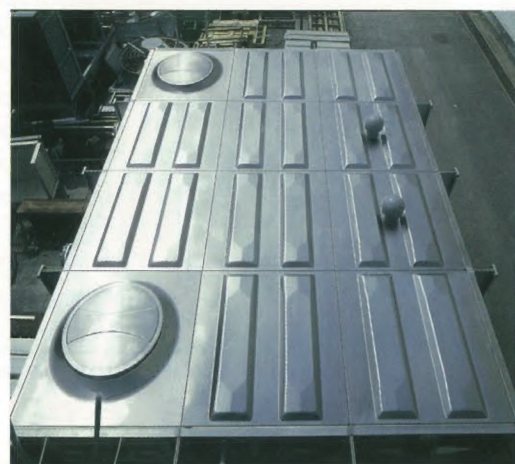
新耐震設計
ボルト組立形



3mH



3mH



5mHタンク用組立作業用足場設置例
※14ページをご参照ください。

ヒシタンク[®]ステンレスパネル型〈ボルト組立形〉はリサイクル(再利用)できます

100%リサイクルを目指して

近年、地球的な視点から環境保護や温暖化防止が問われ、三菱樹脂インフラテックでも循環型経済システムの構築を図り、産業廃棄物を削減し、資源の再利用率の向上を目指しています。三菱樹脂ヒシタンクステンレスパネル型〈ボルト組立形〉は、水槽の貯水性能と材料特性を活かし、経済性と品質を追求して、分別することにより100%リサイクルを可能にしました。

分別が容易

スクラップ品質を落とすことなく同等のステンレス鋼に生まれ変わるための必須条件は、同品種の選別が容易にでき、化学成分ごとに分別できる機能が優れていることです。ボルト組立形なので解体作業が容易で、かつ、化学成分別パネルの選別(SUS444と329J4L)がスムーズに行えます。

水槽・冷却塔のメンテナンスも、三菱樹脂インフラテック(株)にお任せください。

営業品目

〔水槽部門〕

水槽販売：各機種本体・部品および付属機器

定期点検契約：診断、点検、清掃

修理：部品交換、水槽補強工事など

設備更新：水槽取替、架台取替、配管工事全般

機器更新：ポンプ、制御盤など

施工：水槽架台の設計・施工・補強など

緊急遮断弁：点検およびバッテリー交換など

●TOTO製水槽のメンテナンス

●マクロボード製水槽のメンテナンス



ヒシタンク

〔冷却塔部門〕

冷却塔販売：各機種本体・部品および付属機器

定期点検契約：診断、点検、清掃

修理：部品交換

改修：充填材交換、構造鋼材更新など

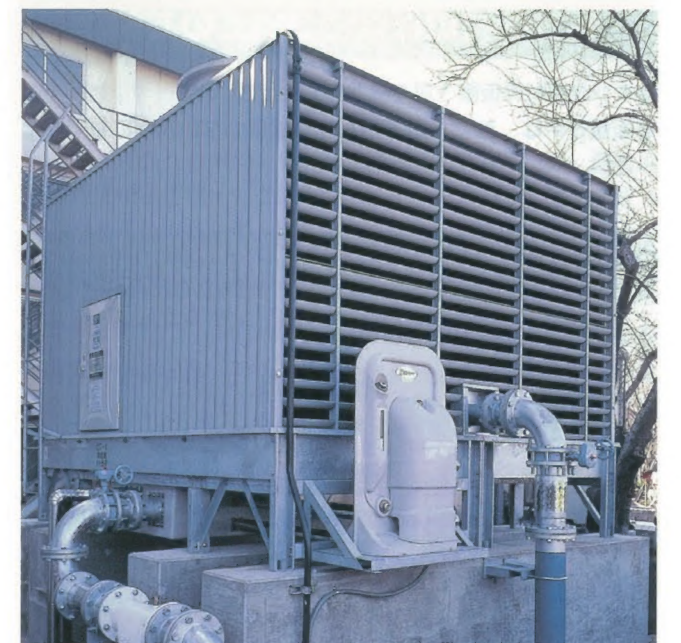
設備更新：冷却塔取替、防振架台取替、配管工事全般

機器更新：ポンプ、制御盤など

施工：冷却塔架台の設計・施工・補強など

水処理装置：薬注装置の販売、SSガードの販売・抗菌

材交換等メンテナンス



ヒシクーリングタワー+SSガード

※お近くの営業部門へご相談願います。

メンテナンスサービスサイト「タンク・タワーメンテ NAVI」をご覧ください。

▶<http://www.mp-infratec.co.jp/setubi/>

ヒシタンク[®]からのお願い

ご注文に際してのお願い

- 下記項目について、必ずご連絡ください。
- (1) タンク型式
- (2) 容量・寸法(幅・長さ・高さ)
- (3) 納入先名
- (4) 納入先所在地
- (5) 設置場所(屋外、屋内、屋上)
- (6) 設置形式(平架台・又は高架台)
- (7) 耐震グレード(K_H=1.0、1.5、2.0)
- (8) 積雪(標準・多雪)
- (9) 中仕切の有無
- (10) 付属部品サイズと個数
- ご指定の仕様については、当社提出図面にて、ご確認ください。

荷受け・搬入についてのお願い

- タンクの材料を受取りの際は必ず荷姿、個数をご確認いただき、タンクの組立・据付まで保管をお願いいたします。
- タンク材料は原則として館側車上渡しですので、組立作業開始前までに組立・据付場所までの搬入をお願いいたします。**

組立部材の保管についてのお願い

- タンク部材の仮置き場を確保してください。
- 仮置き中は、部材が風で飛んだり破損のないようにしてください。

タンク組立上のお願い

- 架台は当社指定架台にしてください。
- 鉄塔架台は水槽の保守点検ができるように周囲に踊場、手摺を設けてください。
- 架台高さが高い場合や、屋上の端などの危険箇所での施工には安全に作業のできる足場、防護柵を設けてください。
- 2.5mH以上の高さのタンクは足場をご用意ください。**
- 電気(100V、1kW程度)、水張り検査用の水、組立工事のスペースを確保してください。
- 水槽の周囲は600mm以上の空間を確保してください。
- 降雨、強風時等、気象条件によって工事を中断する場合があります。
- 現場の作業責任者が、作業の進行、その他に関して、ご相談に伺う場合がありますのでご配慮ください。
- 組立工事にあたっては労働安全衛生法・同規則を遵守し作業が進められますようご配慮願います。**

- とくに、建屋の絶壁近くや鉄塔架台上では足場、防護柵、安全ネット等の設置をお願いします。
- 作業者用の休憩場所を貸与願います。

設置上の注意

- 水槽設置にあたっては、建設省告示第1924号に従ってください。また、安全上の処置についても十分注意してください。
- 水槽周辺には安全柵や防護金網等を設け、関係者以外の立ち入りができないようにしてください。
- 水槽周辺は、点検作業ができるよう600mm以上のスペースを確保してください。
- 水槽に静水圧以外の圧力をかけないよう注意してください。
- 水槽付近での火気(溶接の火花等)の使用は避けてください。やむをえず水槽の付近で溶接作業をおこなう場合は、水槽に火花がかからぬよう必ず水槽を養生保護してください。
- ドライバー、スパナ等金属工具を水槽にぶつけないでください。
- マンホールには必ず施錠をしてください。
- 蓋を閉める際には施錠用ボルト・ナットを十分に締めつけ、ガタつきのないことを確認してください。
- 内・外補強材、ならびにそれらを固定しているボルト類に手を加えることはしないでください。構造強度上、必要なボルトを外されますと、水槽破損につながります。
- 通水試験、水張り試験後は十分に水槽の清掃をしてください。配管施工時のごみ、切り粉などが水槽に付着しますと錆発生の原因となることがあります。

配管上の注意

- 配管はタンク本体側から施工してください。
- 配管施工時のごみ、切り粉などが水槽に入らないようにするため配管はブラッシング後、水槽へ接続してください。
- 配管作業時には水槽の配管取出口との芯ずれがないよう注意し、管やバルブの自重を受ける支持を取付けてください。
- 地震のとき配管取出口への集中荷重を避けるため、フレキシブルジョイントをご使用ください。

補修について

- 万一誤って破損されたとき、タンク本体に異常がある場合は、次の点をご確認の上、弊社営業所もしくは弊社特約店までご連絡ください。
- タンクサイズ、設置場所、設置状況と連絡先(屋内外の別、高架台等、足場の有無など詳しい状況)
- 破損・異常箇所とその内容
- 補修工事のできる期間

保証について

保証書
三菱樹脂インフラテック株式会社

この、水槽について弊社は下記要領にて保証いたします。
この保証書は、本書に明示した期間、条件の下において無料修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制約するものではありません。

記

1.保証期間
納入完了後2年間

2.保証範囲
保証期間中、弊社の責に帰すると認められる欠陥により、貯留機能に異常が生じた場合に限り、無償で補修いたします。

3.免責事項
保証期間中に於いても、貯留機能に異常を生じた原因が次の各号の1に該当する場合は、保証の対象外となります。

1) 引渡し後の施工中の取扱いの不備に起因する場合。
2) 架台、高壁の不備、及び水槽との固定方法の不備に起因する場合。
3) 適正な管理が行われないことに起因する場合。
4) 常温以下の飲料水以外の用途に使用された場合。
5) 異常な外力や圧力、高温、腐蝕性ガスなどの影響による場合。
6) 運転、取扱いの不備、並びに適切な維持管理を怠った場合。
7) 天災地災、不可抗力に起因する場合。

以上

保守・点検について

- 保守・点検作業は、労働安全衛生方法・同規則に則り、安全に十分注意しておこなってください。
- 外梯子、内梯子の昇降には十分注意してください。
とくに内梯子は、水に濡れているため滑らないようにしてください。
- 梯子に乗ったままマンホール蓋を開閉することは危険ですのでお止めください。
- 保守・点検時に天井、底板を歩行する際は、パネル中央のふくらみの部分に足をかけますと滑る可能性がありますので、パネル周辺の平らな部分を歩行してください。
- ヒシタンクを末永く清潔にご使用いただくために、下記の保守点検を行ってください。

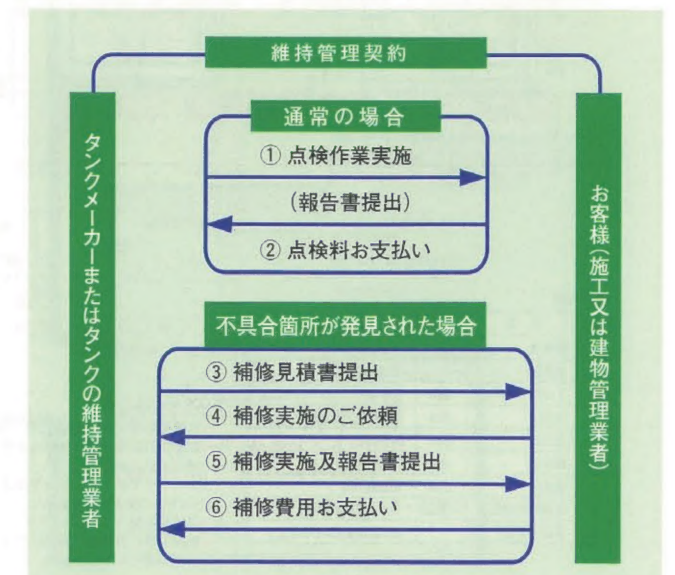
点 検 項 目	実施間隔	備 考
・水槽内の清掃	年1~2回以上	水洗いをして、ゴミ、サビ、スケール等を除去してください。清掃後は必ず消毒をしてください。
・水位制御機器および警報装置の作動の良否	月1回	とくに警報装置の作動が良好であるか点検してください。
・通気口、溢水口などの詰まりの有無	月1回	防虫網が破損している場合は取り替えてください。
・マンホール蓋の密閉具合の点検	月1回	マンホール蓋は必ず施錠してください(蓋にガタつきのないことを確認してください。)
・漏水の有無	月1回	
・本体の異常な変形の有無	月1回	
・内部補強材のを固定しているボルトのゆるみ、脱落の有無	年1回	脱落、ゆるみがある場合は、弊社にご相談ください。
・静水圧以外の圧力(内圧・外圧)の有無	月1回	静圧以外の圧力が掛かっている場合は、ただちに取り除いてください。
・外部枠材、外梯子、ボルト、ナット等の金属部品の点検	年1回以上	塗装はかけ、発錆、ゆるみ、ガタつきがないか点検してください。
また、震度4以上の地震や、断水、減水、濁水、その他異常があった場合は、その都度点検し、電気系統、給水配管系統など、すべてを点検して異常のないことを確認してから運転を再開してください。		

清掃時の注意

- 清掃作業は、労働安全衛生法・同規則に則り、安全に十分注意しておこなってください。
- 清掃は有資格者に依頼してください。
- 安全のため片槽清掃時は、他槽の水位を半分以下に下げないようにしてください。長時間(一週間以上)の場合は別途ご相談ください。**
- 清掃の際は、プラスチック製のブラシなど柔らかい用具を使用してください。
- 清掃時に天井、底板を歩行する際は、パネル中央のふくらみの部分に足をかけますと滑る可能性がありますので、パネル周辺の平らな部分を歩行してください。
- 内部補強材等は絶対に外さないでください。
- 清掃後は必ず消毒を行ってください。

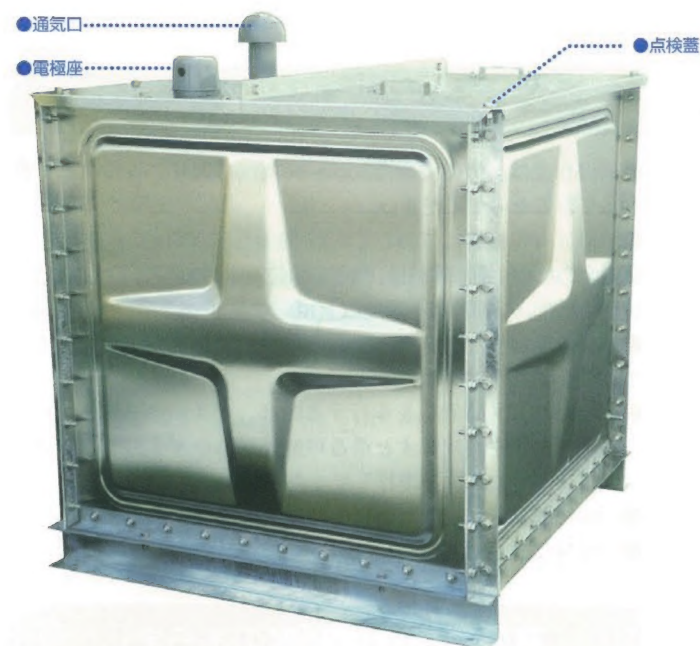
有償維持管理制度のあらまし

- この制度は、タンクを長期間、初期の性能を保持させることを目的として、お客様と、メーカーまたはメーカーが指定する維持管理業者とが、任意に維持管理契約(有償)を結んで頂くものです。
- ご契約頂きますと毎年1回の専門家(メーカーまたは維持管理業者)による点検診断を行い、不具合箇所の早期発見を行います。お客様には、点検結果報告書を提示します。
- (i) 点検診断
タンクの外側作業及び内側から詳細に点検診断を行い、不具合箇所の早期発見に努め、タンクを長持ちさせる為のお手伝いをします。
- (ii) 補 修
万一、不具合箇所が発見された場合は、修理または、部品取替等の見積書を添えてご報告致します。お客様のご指示に従い必要な処置を致します。是非とも、弊社へご用命ください。



「消火補給水槽の決定版!!」

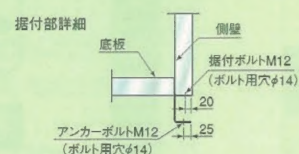
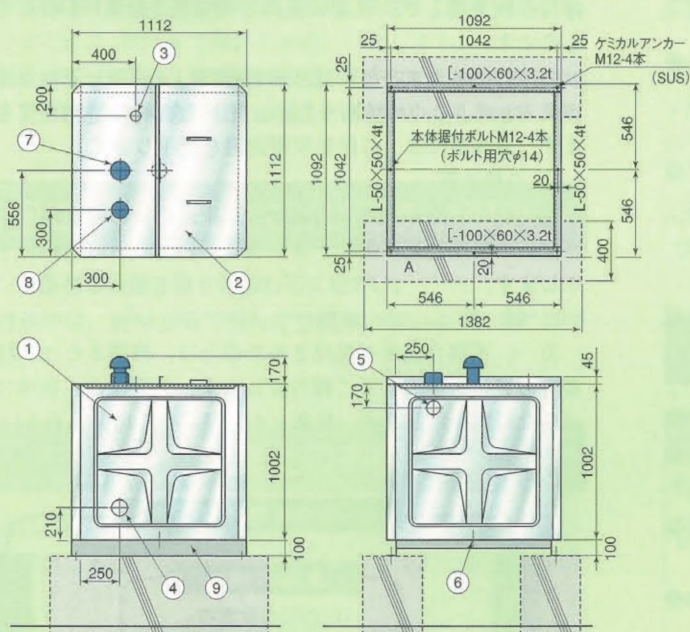
ヒシタンク®ステンレスパネル型 ステンレス製ボルト組立形 **MSH型**



- ① 現場で組立・設置が簡単なボルト組立形です。
- ② 呼称容量は1トンです。
- ③ 本体材質が不燃材(SUS444鋼板製単板)のため、防火エリア設置に最適です。
- ④ 電極座・通気口・取出口などの必要部品をセットしています。
- ⑤ 取出口は全てネジ込み式。現場での配管工事が容易です。
- ⑥ 専用架台は、平架台もしくは600H架台を選定できます。(溶融亜鉛メッキ仕様)
- ⑦ 耐震仕様：1.5G(水平震度)

■外形寸法図

本体・平架台

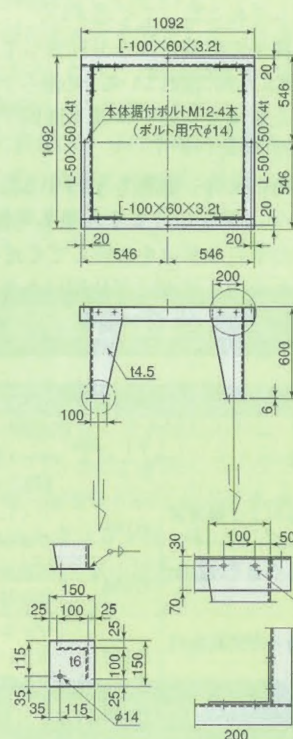


番号	名称	サイズ	備考
①	槽本体		
②	点検蓋		取外し式
③	入水口	25A	ソケット
④	出水口	65A	コア付きフランジ
⑤	溢水口	50A	ソケット
⑥	排水口	40A	コア付きフランジ
⑦	通気口	50A	防虫網付き
⑧	電極取付用座	PF2	カバー・防波管付き
⑨	専用平架台		SS溶融亜鉛メッキ仕上げ

- 【ご注意】
- 外部補強材はSS溶融亜鉛めっき品です。
 - 取出口の口径・取付位置の変更はできません。(全てネジ込み式です。)
 - 外タラップはオプションで準備します。(内タラップは取付できません。)
 - 防波管の長さは400mmです。
 - 基礎工事は弊社施工範囲外です。

詳細は、必ず弊社図面でご確認ください。

600H架台



⚠ ご使用上の注意

- ヒシタンクの標準設計品は飲料用水槽です。常温以下の飲料用水を貯水してください。
- 二槽式水槽の片槽のみでの使用は清掃時など短期間に限って水位を半分以下に下げてください。長期間(1週間以上)片槽のみでお使いになる場合は別途ご相談ください。
- 水槽の維持管理は、弊社の「取扱説明書」等に沿って取り進めてください。
- 通水試験や水張り試験の後には十分に水槽の清掃をしてください。配管施工時のごみ、切り粉などが水槽に付着して錆発生の原因となることがあります。
- むやみに改造や改修をおこなうと、水槽破損事故を起こすこともあります。改造や改修を必要とする場合は、弊社へご相談ください。
- 定期点検により、水槽に損傷が発見された場合には、必ず弊社へ修理の必要性についてご相談ください。そのまゝの状態または応急処置的補強による継続使用が原因で、事故が発生した場合は免責事項となりますのでご注意ください。

サービスサイトのご紹介

三菱樹脂 インフラテックの **パネルタンクナビゲーター**®

<http://www.mpi.co.jp/setu/tank/>

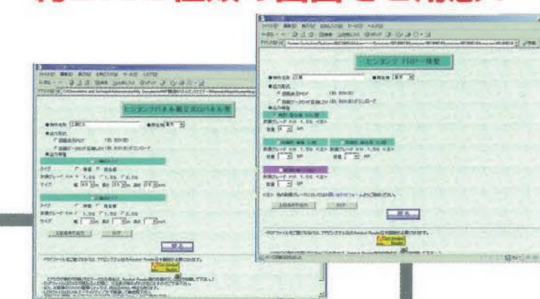
パネルタンクの**図面データ、CADデータ**をご提供!



PDF 図面データ
閲覧サービス

DXF CADデータ
ダウンロードサービス

約2100種類の図面をご用意!



タイプやサイズを選定するだけで、
製品図面がすぐに入手できます。

※サービスのご利用には簡単なユーザー登録が必要となります。

パネルタンクナビゲーターは、設計に役立つ図面データから、タンクの製品情報や技術情報までをお届けする、ヒシタンクの総合情報サイトです。

三菱樹脂インフラテック株式会社

本 社	103-0021 東京都中央区日本橋本石町1-2-2 三菱樹脂ビル	☎03 (3279) 3448 (直通)
関 西 支 店	541-0044 大阪市中央区伏見町4-1-1 明治安田生命大阪御堂筋ビル	☎06 (6204) 8509 (直通)
中 部 支 店	451-6037 名古屋市西区牛島町6-1 名古屋ルーセントタワー	☎052 (565) 3735 (直通)
九 州 支 店	812-0026 福岡市博多区上川端町12-20 ふくぎん博多ビル	☎092 (262) 5273 (直通)
北 海 道 支 店	060-0807 札幌市北区北七条西4-3-1 新北海道ビル	☎011 (746) 6318 (直通)
東 北 支 店	980-0014 仙台市青葉区本町1-2-20 KDX 仙台ビル	☎022 (261) 8451 (直通)

取扱店

三菱樹脂インフラテックのホームページアドレス <http://www.mp-infratec.co.jp/>



- 本カタログ記載の内容については予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- ヒシタンク及びパネルタンクナビゲーターは、三菱樹脂の登録商標です。
- 色調については印刷の特性上、現物と異なる場合があります。
- 本カタログからの無断転載を禁じます。

資料請求NO.525010

文書NO. 525021811105

2013年3月30日改訂(N)